

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1894

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Samedi 28 Juillet 1894, à 1 heure

DU

RÉTRECISSEMENT

Antéro-Postérieur

AU DÉTROIT INFÉRIEUR

PAR LE DOCTEUR

A. Pignolet de Fresne

Ancien externe des Hôpitaux

Président : M. TARNIER.

*Juges : MM. { POZY, professeur.
 { MAYGRIER et BAR, agrégés.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

PAUL DELMAR

IMPRIMEUR LIBRAIRE

29. Rue des Boulangers, 29

1894

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1894

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Samedi 28 Juillet 1894, à 1 heure

DU

RÉTRÉCISSEMENT

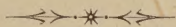
Antéro-Postérieur

AU DÉTROIT INFÉRIEUR

PAR LE DOCTEUR

A. Pignolet de Fresne

Ancien externe des Hôpitaux



Président : M. TARNIER.

Juges : MM. { POZY, professeur.
 { MAYGRIER et BAR, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

PAUL DELMAR

IMPRIMEUR LIBRAIRE

29. Rue des Boulangers, 29

1894

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

	Doyen	M. BROUARDEL.
	Professeurs	MM.
Anatomie		FARABEUF.
Physiologie		CH. RICHET.
Physique médicale		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale		BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales		BOUCHARD.
Pathologie médicale		DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale		DEBOVE.
Anatomie pathologique		LANNELONGUE
Histologie		CORNIL.
Opérations et appareils		MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.		TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale		POUCHET.
Hygiène		LANDOUZY.
Médecine légale		PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale		LABOULBENE.
		STRAUS.
Clinique médicale		G. S. E.
		POTAIN.
		HAYEM.
		JACCOUD.
Maladie des enfants		GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		JOFFROY
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux		RAYMOND.
Clinique chirurgicale		TILLAUX.
		DUPLAY.
Clinique des maladies des voies urinaires		LE DENTU.
Clinique ophthalmologique		GUYON.
Cliniques d'accouchements		PANAS.
		TARNIER.
		PINARD.

Professeurs honoraires.

MM. SAPPEY, PAJOT, REGNAULD, VERNEUIL.

Agrégés en exercice

MM. ALBARRAN	MM. DELBET	MM. MARIE	MM. RICARD
ANDRÉ	FAUCONNIER	MAYGRIER	ROGER
BALLET	GAUCHER	MENETRIER	SCHWARTZ
BAR	GILBERT	NELATON	SEBILEAU
BRISAUD	GLEY	NETTER	TUFFIER
BRUN	HEIM	POIRIER, chef	VARNIER
CHANTEMESSE	JALAGUIER	des travaux	VILLEJEAN
CHARRIN	LEJARS	anatomiques	WEISS
CHAUFFARD	LETULLE	QUENU	
DEJERINE	MARFAN	RETTERER	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

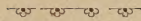
Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



A MON PÈRE

ET

A MA MÈRE



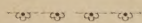
A MA SŒUR





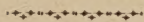
A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur TARNIER



A MES MAITRES

De la Faculté de Montpellier



A MES MAITRES

De la Faculté de Paris





DU RÉTRÉCISSEMENT

Antéro-Postérieur

AU DÉTROIT INFÉRIEUR



INTRODUCTION

Pendant notre stage obstétrical dans le service de notre maître M. Budin, à la Charité, nous avons été à même d'observer plusieurs cas de rétrécissement autéro-postérieur du détroit inférieur. Les uns étaient dus à une ankylose de l'articulation sacro-coccygienne : les autres à la saillie de la pointe du sacrum en avant.

Nous avons pensé qu'il serait intéressant de faire une petite étude de ce diamètre autéro-postérieur au point de vue obstétrical. Il est en effet utile de savoir, dans la pratique, qu'on peut être appelé à intervenir dans les cas de retrécissement de ce diamètre.

Voici ce qui se passe le plus souvent.

Un bassin paraît normal à un premier examen ; le détroit supérieur n'est pas rétréci ; la tête fœtale s'est profondément engagée et l'on peut croire que l'accouchement se passera bien. Si la femme est en travail, on voit la partie fœtale s'engager de plus en plus et tout paraît devoir bien se terminer, quand on s'aperçoit que la tête se trouve arrêtée.

pans sa progression au dehors, sur le détroit inférieur. L'on touche et l'on est étonné de voir que la tête est retenue par le coccyx ou la pointe du sacrum.

L'accoucheur est alors obligé d'intervenir le plus souvent, car il y a des indications venant du côté de la mère ou du côté de l'enfant auxquelles on doit toujours obéir.

Nous allons donc étudier d'abord le détroit inférieur, au point de vue anatomique et physiologique ; puis nous chercherons quelles sont les causes qui rétrécissent le diamètre antéro-postérieur de ce détroit. Nous examinerons ensuite comment on doit mesurer le détroit inférieur pour reconnaître s'il y a rétrécissement de ce diamètre et comment l'accouchement s'effectuera dans une présentation ou du sommet ou du siège.

Dans notre dernier chapitre, nous traiterons du pronostic de cette viciation pelvienne et de la conduite que l'accoucheur doit tenir en face de ces cas.

Quant à nos observations, nous les avons réparties en deux groupes : Dans le premier groupe, nous avons réuni les cas où le rétrécissement du diamètre antéro-postérieur était dû à l'ankylose du coccyx ; dans le second, les cas où la saillie exagérée de la pointe du sacrum entraînait en jeu pour produire ce rétrécissement. Dans un dernier chapitre, nous vous donnons les conclusions.

Enfin, on trouvera annexé à notre travail, un index bibliographique.

Avant d'aborder notre sujet, et comme un faible témoignage d'affection et de reconnaissance, qu'ils nous soit permis de dédier notre modeste travail à nos Parents et à nos Maîtres.

Arrivé maintenant au terme de nos études scolaires, il n'est pas pour nous de plus pure satisfaction que celle d'envoyer, par de là les mers, nos meilleures pensées aux êtres les plus aimés qui soient au monde — Mon père, ma mère et ma sœur, et de leur renouveler l'assurance de tout notre dévouement et de toute notre piété.

Il nous est impossible, sans paraître ingrat, de ne pas associer, dans une même pensée de reconnaissance et de remerciements, le souvenir de nos Maîtres de la Faculté de Montpellier et celui de nos Maîtres de la Faculté de Paris.

Que MM. les Professeurs Tédénat, Truc et Carrien, que M. le professeur agrégé Brousse soient assurés des sentiments de vive gratitude de leur ancien externe.

Nous avons inscrit en tête de notre travail le nom du Docteur Budin. Que notre maître sympathique et aimé reçoive, ici, l'hommage public de notre reconnaissance pour la bienveillance qu'il nous a témoignée durant notre long

stage au service d'accouchements de la Charité. Le souvenir de son enseignement doux et facile ne s'effacera jamais de notre mémoire.

Monsieur le Professeur Tarnier nous a fait un grand honneur en voulant bien accepter la présidence de notre thèse inaugurale. Nous le prions d'accueillir l'expression de nos sincères remerctments.

CHAPITRE PREMIER

Anatomie

On appelle détroit inférieur ou périneal, l'ouverture inférieure du petit bassin. Ce détroit limite en haut l'excavation, et en bas le périnée qui est constitué par des parties molles.

Ce détroit est formé d'arrière en avant par le coccyx, les ligaments sacro-sciatiques, les tubérosités ischiatiques, les branches ischio-pubiennes et le bord inférieur de la symphyse pubienne recouverte par le ligament triangulaire.

Sa forme n'est pas très régulière ; mais on peut le comparer à un ovale dont la grosse extrémité serait dirigée en arrière pour Chaussier, en avant au contraire pour Tarnier.

Le bord de ce détroit ne forme pas une courbe aussi régulière que celle du détroit supérieur. On y trouve en effet trois saillies limitant trois dépressions. Les saillies

sont formées par le coccyx en arrière, et les tubérosités ischiatiques sur les côtés. Les dépressions correspondent aux ligaments sacro-sciatiques plus ou moins élastiques et à l'arcade pubienne. Cette arcade angulaire chez l'homme, est arrondie et par conséquent plus large chez la femme.

Cet orifice inférieur du bassin présente des diamètres qu'il faut bien connaître. C'est d'abord le diamètre antéro-postérieur qui va de la pointe du coccyx au bord inférieur de la symphyse pubienne. Ce diamètre est encore appelé diamètre coccy-sous-pubien.

A ce diamètre, on doit ajouter celui qui est mesuré par une ligne joignant la pointe du sacrum au bord inférieur du pubis. C'est le diamètre fixe du détroit inférieur. On le nomme encore diamètre sous-sacro-sous-pubien.

Le diamètre tranverse va de la face interne de l'ischion d'un côté à la face interne de l'ischion du côté opposé.

Les diamètres obliques vont du milieu d'une branche ischio-pubienne au milieu du ligament sacro-sciatique du côté opposé.

Quelles sont les dimensions de ces différents diamètres ?

L'on est étonné de la divergence d'opinions des auteurs à ce sujet.

C'est surtout à propos du diamètre antéro-postérieur que surviennent les discussions.

Pour les anciens auteurs (Cazeaux, Dubois, Depaul, Lenoir, etc.), ce diamètre serait à l'état statique de 10 centimètres, 8 à 11 centimètres environ. Il pourrait être augmenté de 1 centimètre à 3 centimètres $\frac{1}{2}$ par la rétropulsion du coccyx. Tarnier et Chantreuil ont, les premiers, signalé l'erreur des anciens ouvrages. Dans leur traité, ils disent que très souvent le diamètre coccy-sous-pubien est notablement plus petit. Schroeder, Nœgelé et Devillier, l'abaissent à 9 centimètres.

M. Verneau en 1875 (p. 47), a trouvé que le diamètre coccy-sous-pubien variait entre 7 centimètres et 11 centimètres, soit en moyenne 8 centimètres 6. MM. Pinard et Boissard plus tard n'ont fait que reproduire ces chiffres.

Varnier, dans son travail sur le détroit inférieur musculaire, donne les mêmes chiffres que Boissard.

MM. Budin et Crouzat admettent avec Verneau, Thèse, Paris, 1875 ; que le diamètre coccy-pubien mesure 9 centimètres. Dans tous les cas, tous les auteurs sont d'avis que le coccyx peut être rétropulsé de 1 à 3 centimètres au moment du passage de la tête.

Le diamètre sous-sacro-sous-pubien mesure 11 centimètres $\frac{1}{2}$. (Verneau, Budin, Crouzat.)

Nous devons cependant rappeler que dans une Thèse récente (1894), M. Morestin prétend que les mouvements

articulaires ne s'exécutent pas au niveau de l'articulation du sacrum et du coccyx, mais bien en un point médio-coccygien. Ceci donnerait donc un diamètre antéro-postérieur de dimension moindre (?)

A ce propos, il nous semble bon de dire un mot de l'anatomie de l'articulation du coccyx avec le sacrum.

L'articulation sacro-coccygienne est une amphiarthrose. Les surfaces articulaires sont formées du côté du sacrum par une petite surface convexe, allongée transversalement ; elle présente en arrière deux petits prolongements.

Du côté du coccyx, on trouve une petite surface concave avec deux petits prolongements postérieurs sur le pédicule commun aux deux cornes.

Ces deux surfaces sont réunies par un disque fibro-cartilagineux semblable à ceux qui séparent les corps vertébraux. Le disque s'ossifie fréquemment et cette infiltration calcaire se fait de la périphérie au centre.

Ce disque est entouré par une véritable capsule circulaire présentant deux bandes de renforcement, l'une antérieure, allant du rebord de la facette sacrée au rebord de la facette coccygienne qui continue le grand surtout ligamenteux antérieur ; l'autre, postérieure, qui est le vestige du grand surtout ligamenteux postérieur.

En outre, on observe sur la face antérieure de l'articula-

tion de nombreux trousseaux ? fibreux, contenant parfois des fibres musculaires qui sont les vestiges des muscles fléchisseurs de la queue.

On trouve encore deux ligaments de chaque côté : le ligament antéro-latéral et le postéro-latéral ; l'un d'eux va de la corne latérale au coccyx à l'extrémité postérieure du sacrum, l'autre de la corne ascendante à la petite corne du même os.

Les articulations des diverses pièces du coccyx sont distinctes chez l'enfant ; ce sont de petites amphiarthroses, chez l'adulte, il ne reste que l'articulation de la première avec la deuxième pièce du coccyx : Cette amphiarthrose est formée comme la précédente par un fibro-cartilage et des bandelettes fibreuses péri-articulaires.

Le diamètre transverse, qui va de la face interne de l'ischion d'un côté au même point du côté opposé, mesure **11** centimètres. Pour ces derniers auteurs, il y aurait un diamètre *transverse maximum* réunissant les points les plus reculés des tubérosités ischiatiques et mesurant au moins **13** centimètres.

Les diamètres obliques qui ne sont pas entièrement fixés puisque les ligaments sacro-sciatiques sont élastiques, mesurent **12** centimètres environ.

Direction. — Nous venons d'étudier la constitution

anatomique du détroit inférieur ; quel est l'angle que le plan de ce détroit fait avec l'horizon ?

Pour Tarnier, quand la femme est debout, ce plan est un peu oblique en bas et en avant, il est beaucoup moins oblique que celui du détroit supérieur. Ces deux plans prolongés iraient se couper en avant de la symphyse pubienne. L'axe du détroit inférieur est donné par une perpendiculaire élevée au milieu de ce plan. Cet axe va couper le sacrum presque à son union avec la colonne vertébrale. En bas, il irait traverser le périnée un peu en avant de l'anus.

Pour Fabri et Boissard, le détroit inférieur devrait être divisé en deux plans. L'un postérieur, parallèle au plan du détroit abdominal, l'autre antérieur presque perpendiculaire au précédent.

Le premier est mou et élastique ; le second est dur et osseux, sur le bassin, à l'état frais, le coccyx occupe le fond de la cavité pelvienne et l'axe de l'excavation serait une ligne droite. La tête fœtale descendrait donc en ligne droite jusqu'au moment où elle arriverait au contact du périnée. Elle changerait alors complètement de direction pour suivre un trajet presque perpendiculaire au premier.

Ces faits ne sont pas absolument justes. Si en effet, on prend successivement les axes de tous les points de l'exca-

vation et qu'on réunit les points où ces axes coupent les plans, on obtient une courbe qui représente la courbe de la filière pelvienne. Cette courbe est estimée à égale distance de la face antérieure du sacrum et des parois postérieurs de la symphyse pubienne. Elle se dirige obliquement de haut en bas et d'arrière en avant en suivant une ligne presque droite ; puis l'axe commence à se redresser au niveau du détroit inférieur, à mesure que le périnée se distend. Bientôt alors la courbe se relève peu à peu de façon à devenir presque verticale au niveau de l'anneau vulvaire. La direction de la filière, vu dans son ensemble, ressemble à un hameçon.

CHAPITRE DEUXIÈME

Physiologie

Quelles sont les modifications apportées par la grossesse à ce détroit inférieur ?

On peut dire, d'une façon générale, qu'il est agrandi de toutes parts, où du moins qu'il se prépare à se laisser distendre au moment de l'accouchement. Il se produit en effet du côté des articulations et des ligaments des phénomènes importants.

Articulation sacro-coccygienne. A l'état normal, le coccyx s'articule avec le sacrum de telle sorte qu'en introduisant le doigt dans le vagin ou le rectum, on sent parfaitement que cet os est mobile au moins chez les personnes jeunes. Pendant la grossesse ces mouvements du coccyx sur le sacrum deviennent en général bien plus accentués. En effet, le ligament nitra articulaire se gonfle et se ramollit considérablement. Les ligaments périphériques s'allongent

et s'assouplissent de telle sorte qu'on a pu dire que, grâce à sa grande mobilité, le coccyx devient *partie molle* au moment de l'accouchement. (Budin).

Articulations sacro-iliaques. — Sans vouloir faire l'anatomie de ces articulations, rappelons qu'elles se ramollissent également de façon à permettre des mouvements de bascule du sacrum autour des deux facettes auriculaires, de façon à favoriser le passage de la tête aux différents détroits. Quand le sacrum bascule en arrière, le détroit inférieur est agrandi ; quand il bascule en avant, il est au contraire rétréci. C'est ce qu'on appelle les *mouvements de nutation*.

Le même phénomène fait que les os iliaques peuvent de leur côté subir un mouvement de bascule sensible surtout pour le diamètre transverse du détroit inférieur. Ce qui rend le pronostic moins sombre dans les cas de bassin cyphotique.

Ces faits de ramollissement et de mobilité des articulations du bassin pendant la grossesse, ont été bien mis en lumière par Mathews Duncan et Leichman, et avant eux par Zaglas et Korsch (Budin).

De son côté, notre maître, M. Budin, a indiqué un moyen très simple et très ingénieux pour se rendre compte de la mobilité des symphyses pubiennes chez la femme enceinte.

« La femme étant debout, on introduit le doigt dans le
« vagin, et la pulpe de l'index étant dirigée en haut,
« exactement appliquée sous le bord inférieur de la sym-
« physe, on fait piétiner la femme. A chaque pas, on sent
« l'une des branches osseuses qui chevauche sur l'autre,
« descend considérablement et refoule le doigt en bas, puis
« cette branche remonte, et c'est celle du côté opposé qui
« descend à son tour.

Ligaments sacro-sciatiques. — Les ligaments sacro-sciatiques qui s'insèrent aussi sur le coccyx sont très résistants chez la femme non gravide. Pendant la grossesse, au contraire, ils deviennent tellement mous et élastiques que l'on peut toucher toute la périphérie du petit bassin sans être gêné par leur tension. Il en résulte encore, pour le coccyx, une plus grande mobilité.

N'oublions pas en terminant que ces phénomènes physiologiques peuvent en s'exagérant devenir pathologiques et qu'il peut en résulter une gêne considérable pour la femme.

Nous venons de voir ce qui se passait pendant la grossesse au niveau du détroit inférieur; disons maintenant un mot de ce qui se produit pendant le travail à la partie inférieure de l'excavation.

La tête fœtale, qui dans l'excavation était dans un

diamètre oblique, est soumise à une double pression venant d'une part, des muscles abdominaux et de l'utérus et d'autre part du périnée. Sous l'influence de ces pressions, elle tourne de façon à mettre l'occiput en contact avec le pubis. Quand la tête a accompli ce mouvement de rotation, elle commence à se dégager. L'extrémité céphalique poussée par les contractions utérines se fléchit de plus en plus. En outre l'occiput descend en avant sous l'arcade pubienne jusqu'à ce que le sous-occiput corresponde au pubis. C'est alors que le plancher périnéal résiste le plus, car il est soumis à son maximum de distension. Il faut en effet que le diamètre sous-occipito frontal qui égale 11 centimètres, passe dans l'ouverture du plancher périnéal.

Sous l'influence des contractions utérines répétées, on voit alors le périnée se distendre entraînant avec lui le coccyx, qui grâce à la mobilité de son articulation se trouve faire partie molle. Au bout d'un certain temps, on voit la tête apparaître à la vulve à chaque contraction et rétrocéder ensuite. Après une série plus ou moins longue de ces allées et venues, le cuir chevelu de l'enfant apparaît recouvert de sang: c'est que l'orifice vaginal vient de se laisser déchirer. La femme est alors au terme de ses souffrances et l'expulsion de la tête se fait rapidement.

CHAPITRE III

Causes

Nous venons de voir comment passait la tête dans un détroit inférieur normal. Quand cet orifice est rétréci, on comprend qu'il peut en résulter un obstacle plus grand à l'accouchement.

Ce rétrécissement du détroit inférieur peut être dû à bien des causes. Nous ne parlerons seulement que des cas de rétrécissement du diamètre antéro-postérieur.

1° *Ankylose du coccyx*. Nous avons vu qu'à l'état normal, grâce à la grande mobilité du coccyx, cet os ne compte pas comme une partie résistante, qu'il devient partie molle et facilite ainsi la sortie de la tête. Il est facile de saisir que, si dans certains cas le coccyx se trouve ankylosé sur le sacrum, toutes les conditions sont changées ; et, ces deux os n'en formant pour ainsi dire qu'un seul os, le

coccyx, lors de la période d'expulsion, ne se laissant plus rétropulser, peut par cela même empêcher la sortie de la tête.

C'est Tréfurt, en 1836, qui a le premier signalé que chez les primipares âgées, on pouvait trouver une ankylose de l'articulation sacro-coccygienne.

Cette ankylose a été prouvée anatomiquement par Luschka et Hyrtl. Morestin, dans sa thèse dit que l'infiltration calcaire se fait bien entre le sacrum et le coccyx, et cela de très bonne heure. Cet obstacle peut être tel que dans certains cas le dégagement de la tête s'est accompagné de fracture de cet os (Tréfurt). L'ankylose de l'articulation medio-coccygienne ne se verrait au contraire que chez les primipares âgées. Dans le cas de Simpson, que nous publions, le coccyx faisait une saillie si prononcée qu'il y avait un sillon sur le pariétal de l'enfant. Dans presque tous les cas d'ankylose du coccyx les parturientes étaient des primipares âgées de plus de trente ans.

Les fractures et les luxations du coccyx en avant peuvent être également une cause de rétrécissement du diamètre antéro-postérieur; mais ces cas sont rares. Il en est de même des tumeurs (exostoses, sarcomes) qui peuvent se développer sur le coccyx.

2° *Saillie du sacrum en avant.* — Il est facile de com-

prendre que si la pointe du sacrum vient faire saillie en avant, elle rétrécit d'autant le diamètre antéro-postérieur. Cette saillie du sacrum peut être due à plusieurs causes.

En premier lieu, il faut citer la *cyphose*. Les déviations de la colonne vertébrale amènent des déformations pelviennes quand la lésion se fait dans le jeune âge, avant le complet développement du squelette. La cyphose lombaire est celle qui donne naissance au type le plus pur de bassin cyphotique.

Dans ces bassins, la partie supérieure du sacrum est convexe et portée en haut et en arrière. La partie inférieure au contraire, est concave, et fait proéminer la pointe de cet os en avant. Vue de profil, la face antérieure du sacrum a la forme d'un S. italique. Dans les bassins cyphotiques, on trouve aussi, coexistant avec le rétrécissement du diamètre antéro-postérieur, un rétrécissement du diamètre transversal au niveau du détroit inférieur; ce qui a fait donner à ces bassins, le nom de bassins en entonnoir.

A côté de la cyphose, il faut citer les cas où la courbure normale du sacrum est exagérée sans qu'on puisse en connaître la cause. (voir obs. 6 et 7.) Cette courbure exagérée amène une saillie du sacrum en avant et par suite rétrécit le diamètre antéro-postérieur.

Enfin disons pour terminer qu'on a signalé des sacrum formés de 6 vertèbres (Bacarisse.) Il est possible que cette anomalie qui allonge le sacrum, rapproche l'extrémité de cet os du pubis et rétrécisse par là-même, le diamètre antéro-postérieur.

CHAPITRE IV

Signes et diagnostic

On sait combien il est important de reconnaître les rétrécissements du détroit supérieur au point de vue du pronostic de l'accouchement, pour la mère et l'enfant. Mais, il ne faut pas borner son inspection au détroit supérieur et il faut toujours examiner le bassin dans toute sa hauteur. Si les rétrécissements du détroit inférieur sont les plus rares et plus bénins que ceux du détroit supérieur, il n'en est pas moins vrai que dans certains cas, ils peuvent amener des complications graves.

La cyphose étant une cause de rétrécissement du détroit inférieur, il va de soi que, si par la simple inspection de la femme on reconnaît une cyphose, on doit de suite penser à examiner et à mesurer le détroit inférieur du bassin.

Quels sont donc les moyens employés en clinique pour pratiquer cette mensuration ?

PELVIMÉTRIE EXTERNE

On cherche la pointe du coccyx, la femme étant couchée sur le côté, une des cuisses étant fléchie, et l'on mesure avec le céphalomètre de Budin ou le compas de Baudelocque, la distance qui sépare la pointe du coccyx du bord inférieur du pubis. Cette distance est égale à 12 centimètres chez la femme à l'état normal.

On cherche également la distance qui sépare le bord inférieur du pubis de la pointe du sacrum, qui normalement est de 16 centimètres.

On fera bien de marquer ces points au crayon dermographique avant de pratiquer la mensuration.

PELVIMÉTRIE INTERNE

C'est surtout cette façon de mesurer qui permettra de faire un diagnostic précis. Le procédé le plus pratique consistera à se servir de ses doigts comme on le fait pour mesurer le détroit supérieur. On vaseline bien son index, puis on l'introduit dans les parties génitales de la mère en dirigeant la pulpe du doigt sur la concavité du sacrum. Quand on aura senti la résistance de cet os, on le suivra en descendant jusqu'à ce qu'on sente et reconnaisse bien la pointe du coccyx. On marquera alors avec l'index de l'autre main, le point qui correspond au bord inférieur du pubis. Cette distance est de 8 cent. 6.

Pour mesurer le diamètre sous-sacro-sous-pubien, on emploiera le même procédé ; mais on fera bien de faire coucher la femme sur le côté et de chercher exactement le point qui correspond à l'articulation sacro-coccygienne. En mettant ainsi le doigt vaginal et le doigt extérieur au même niveau, on pourra mesurer facilement ce diamètre qui est égal à 11 cent. $1\frac{1}{2}$.

Varnier emploie pour mesurer le diamètre coccy-sous-pubien, un fil semblable à ceux dont on se sert pour pratiquer la ligature du cordon, et, à l'aide d'un nœud coulant passé et serré à la partie moyenne de la phalange de l'index droit de l'observateur.

L'index muni du fil, dont le chef libre reste au dehors, est introduit dans le vagin, recherche et trouve le coccyx dont la pointe est aisément délimitée par le toucher et le palper combinés. La pulpe de l'index, est alors, avec le fil qui l'entoure, posée sur la pointe coccygienne sur laquelle elle se garde d'exercer une pression. Un aide saisit l'extrémité libre du fil, le tend, l'applique tendu à l'aide de la pointe de l'index sur le bord inférieur du pubis aisément senti.

La portion du fil étendue de la pulpe de l'index de l'accoucheur appliquée sur la pointe coccygienne à l'aide

de l'ongle placé sur le bord inférieur de la symphyse, mesure exactement le diamètre coccy-sous-pubien.

Un point de repère est fait sur le point pubien du fil. L'opérateur retire son doigt et l'on n'a plus qu'à mesurer la distance qui sépare sur le fil de nouveau tendu, la pulpe de l'index du point de repère symphysien.

Disons que ce procédé pour être bien compliqué n'en est pas plus précis. Le doigt seul est parfaitement suffisant pour avoir une mensuration exacte.

Nous venons de voir comment le médecin reconnaitra un rétrécissement du diamètre autéro-postérieur du détroit inférieur pendant la grossesse. Disons cependant que le rétrécissement passe souvent inaperçu, parce que la tête étant profondément engagée, grâce à la largeur du détroit supérieur, on se borne souvent à chercher la présentation et la position sans porter son examen sur le détroit inférieur.

Dans le cas où la parturiente se présente au moment du travail, et que la dilatation étant complète, la tête descendue dans l'excavation et ayant même accompli sa rotation, la période d'expulsion traîne en longueur, il faudra rechercher si l'obstacle à la sortie de la tête vient du squelette ou des parties molles. La période d'expulsion est en effet prolongée dans les deux cas.

Mattèi, dans ses cliniques, a insisté sur un signe.

Quand une femme est dans la période d'expulsion, on voit à chaque douleur, la tête faire bomber le périnée et reculer aussitôt. La tête fait aussi une série de mouvements semblables à l'extérieur à travers les parties molles de la femme.

Quand, au contraire, l'obstacle vient des parties dures du détroit inférieur, la tête n'avance pas au moment de la contraction ; et c'est facile à comprendre puisque l'obstacle est fixe et inextensible. Lorsque l'obstacle vient au contraire des parties molles, la tête fait ces mouvements d'avancement et de recul sous l'influence des contractions utérines.

Cependant, le vrai diagnostic se fait par le toucher.

Et voici comme on doit s'y prendre :

On introduira doucement son doigt en arrière de la tête, au niveau de la fourchette et on ira explorer le coccyx et la pointe du sacrum. On pourra ainsi se rendre compte de la mobilité de l'articulation sacro-coccygienne et de la saillie anormale de la pointe du sacrum. En attendant une contraction, on verra encore mieux si la tête est arrêtée par ces points osseux ou si le périnée est seul en jeu.

Si le toucher vaginal est trop difficile, le toucher rectal

pourra rendre de grands services. On devra aussi explorer les parties latérales du détroit inférieur, et en particulier les apophyses ischiatiques et sciatiques. On sentira facilement ces saillies osseuses et l'on se rendra compte immédiatement si la tête est arrêtée au niveau de ces apophyses.

Si, à la suite de cet examen minutieux, on ne rencontre aucun obstacle venant du squelette du détroit inférieur, on est alors en droit de penser que la dystocie vient de la trop grande résistance du périnée.

CHAPITRE V

PRONOSTIC

Nous venons de voir que, quand le cœcyx ou la pointe du sacrum proéminent en avant, il en résultait un arrêt de la tête au niveau du détroit inférieur.

Quelles peuvent être les conséquences de cet arrêt de la tête ?

Parlons d'abord de la mère.

L'utérus trouvant un obstacle plus grand à surmonter se contracte d'abord avec plus d'énergie, puis les contractions se ralentissent, et, au bout d'un temps plus ou moins long, il peut en résulter une telle fatigue de l'organe, qu'on peut observer de l'inertie utérine.

La femme elle-même, qui joint ses efforts à ceux du muscle utérin, se fatigue ; ce qui est toujours dangereux, surtout quand elle présente une tare organique quelconque.

(Maladies de cœur, albuminurie, maladies infectieuses.)

A côté de ces faits, on peut observer de véritables complications. La tête restant en contact pendant longtemps avec les mêmes parties maternelles, il se produit d'abord de l'œdème du périnée et des parties molles du plancher pelvien; ce qui expose à des déchirures plus ou moins étendues, lors du dégagement de la tête; tous ces tissus infiltrés opposent moins de résistance et se laissant déchirer avec la plus entière facilité.

Si les contractions utérines persistent, énergiques, pendant un temps assez long, la tête fœtale se trouve comprimer, sur les parties osseuses qui résistent, les tissus maternels. A la longue, il se fait ainsi à chaque contraction, de véritables contusions de ces tissus, qui ultérieurement peuvent se sphacéler: d'où la production des fistules vesico-vaginales ou recto-vaginales.

Citons encore, comme complication, les fractures et les luxations du coccyx qui ont été observées un certain nombre de fois. Dans la thèse d'agrégation de M. Budin, on trouve relatés plusieurs cas publiés par Tréfurt, Lauverjat, Scanzoni, etc.

L'enfant peut, lui aussi, se ressentir de cette prolongation du travail. Son état de souffrance se manifeste par le ralentissement et l'irrégularité des bruits du cœur et par l'issue du méconium hors des organes génitaux de la mère.

On comprend en effet combien peut être grande la compression de la tête quand on lit l'observation de Simpson que nous publions. Dans ce cas, la tête fœtale était venue appuyer avec une telle force sur le coccyx, que le pariétal présentait un enfoncement au niveau du point comprimé.

Quand l'enfant se présente par le siège, cette partie fœtale molle et dépressible passe généralement sans trop de difficulté ; mais lorsque la tête arrive dans l'excavation et à sa partie inférieure, la saillie du coccyx, peut mettre la vie de l'enfant en danger ; et le danger est d'autant plus grand que la tête dernière ne peut impunément rester longtemps dans les parties génitales de la mère. En effet, la manœuvre de Mauriceau est quelquefois impuissante à opérer le dégagement de la tête et il faut alors avoir recours au forceps.

En résumé, on voit que le rétrécissement antéro-postérieur du détroit inférieur peut apporter un sérieux obstacle à l'accouchement, qu'il peut en résulter des conséquences graves pour la mère et l'enfant.

Il est évident que le pronostic s'assombrit davantage encore, lorsque le rétrécissement antéro-postérieur se complique d'un rétrécissement transversal. — Mais ceci sort du cadre que nous nous sommes tracés.

CHAPITRE VI

Conduite à tenir

L'accouchement peut se faire spontanément dans tous les cas où la disproportion entre rétrécissement et la grosseur de la tête n'est pas trop forte. Aussi toutes les fois que le rétrécissement n'est pas trop prononcé on devra attendre et laisser la femme accoucher spontanément.

Si la femme paraît s'épuiser en vains efforts d'expulsion, si les contractions utérines s'affaiblissent et menacent de faire place à une période d'inertie, si, surtout, le fœtus souffre, — il faudra alors intervenir et intervenir immédiatement.

Deventer employait autrefois une manœuvre qui a eu, pendant un temps, un grand succès. Voici comment cet auteur décrivait sa manœuvre.

« Je la tiens à moitié assise, à moitié couchée, non tout à fait à la renverse, ni tout à fait droite, mais à demi-

« renversée, les genoux un peu élevés, et les cuisses fort
« écartées ; je la fais soutenir par deux personnes, tellement
« rapprochée du bord du lit, si je n'ai point de chaise à
« accoucher, que le coccyx ne porte sur rien et puisse
« reculer sans obstacle.

« Alors je trempe ma main dans l'huile ou je l'en frotte
« exactement, — la main, je le répète, et non par les doigts
« seulement, — et je la fais entrer en entier dans le vagin,
« ou même, — si la tête ou le derrière qui se présentent,
« me le permettent, — dans l'orifice de l'utérus, de manière
« que la paume de la main soit en haut, et le dos en bas,
« du côté du rectum et de l'os sacrum. La main ainsi placée,
« j'avance les doigts sous la tête, le plus que je peux, et
« même la recule, si elle m'empêche d'appuyer ferme sur
« le coccyx. Ayant appuyé la main, j'avertis la femme de
« faire des efforts à chaque douleur qu'elle sentira ; et,
« aussitôt que je le sens commencer, ce qui m'arrive
« souvent avant que la femme s'en aperçoive, je lui parle
« ainsi : Courage, voici les douleurs qui commencent,
« pressez de toutes vos forces ; je vous aiderai.

« En disant ces mots, j'appuie plus ferme contre l'os
« sacrum, en faisant couler la main en bas, pour laisser
« la place à la tête qui s'avance. Plus la douleur est violente
« et plus je pousse le coccyx en dehors, et plus je le fais

« dans le temps des douleurs, plus aussi la femme a des
« forces ; de manière que le passage étant élargi, et la
« femme pressant fortement, la tête de l'enfant avance.
« Je recommence autant de fois qu'il en est besoin, ne
« laissant passer aucune douleur inutilement. Je relève
« ainsi le courage de la femme, etc., qui a assez de force,
« pour faire ces contractions efficaces qui la délivrent
« bientôt. »

Il est évident que depuis qu'on a le forceps, on s'est
empressé d'oublier la méthode de Deventer et que c'est à
cet instrument qu'on doit avoir recours.

On fera une application directe par rapport à la tête ;
on aidera à la rotation interne, si elle n'est pas faite, puis
on dégagera en occipito-pubienne.

On éprouvera quelquefois une grande difficulté à faire
pénétrer la première branche du forceps qui viendra
batter contre le coccyx comme dans une de nos observa-
tions. Il faudra alors introduire quatre doigts dans les voies
génitales, repousser légèrement la tête pour permettre à
la cuiller de pénétrer dans le bassin.

Une fois le forceps bien appliqué, on articulera le
tracteur et l'on procèdera à des tractions qui devront être
faites au moment d'une contraction utérine. On pourra
même faciliter l'extraction du fœtus en faisant faire de
l'expression par un aide sur le fond de l'utérus.

Il faudra quelquefois tirer très fort pour vaincre la résistance du coccyx. Parfois même, on ne pourra extraire l'enfant qu'après avoir luxé ou fracturé cet os.

Au moment où le diamètre sous-occipito-frontal franchira la saillie du coccyx ou du sacrum, l'opérateur ressentira un ressaut assez brusque. Il faudra donc faire grande attention à ce moment, et modérer la sortie de l'ovoïde céphalique sans quoi il pourrait se produire des déchirures étendues du périnée qui n'aura pas eu le temps de se laisser distendre.

Lorsque l'enfant se présente par le siège et que la tête se trouve retenue au détroit inférieur, si la manœuvre de Mauriceau ne réussit pas, on devra sans retard se décider à faire une application de forceps. Dans la majorité des cas, on sera assez heureux pour amener au dehors un enfant vivant.

Nous en avons vu un bel exemple à la Charité.

On en trouvera plus loin l'observation (observ. III).

CHAPITRE VII

CONCLUSIONS

1° Il n'y a pas que le rétrécissement du détroit supérieur dont il faille tenir compte en obstétrique. Les viciations du détroit inférieur peuvent aussi apporter un sérieux obstacle à l'accouchement. La viciation la plus commune est le rétrécissement transversal. Mais le rétrécissement antéro-postérieur n'en n'est pas moins important à étudier, car s'il est un peu accentué, il nécessite presque toujours une intervention.

2° Ces rétrécissements du diamètre antéro-postérieur sont dus, soit à l'ankylose du coccyx, soit à la saillie exagérée de la pointe du sacrum en avant. Les exostoses et les tumeurs, peut-être même l'addition d'une sixième vertèbre au sacrum (ce qui n'est pas très fréquent) peuvent devenir aussi des causes de rétrécissement du diamètre antéro-postérieur.

3° Ce rétrécissement qui est rare peut passer facilement inaperçu lors des premiers examens; ce n'est le plus souvent qu'au cours de l'accouchement qu'on s'en rend compte. Il y a pendant le travail, défaut de flexion de la tête, arrêt dans sa progression, prolongation de la période d'expulsion, etc.

4° L'accouchement peut quelquefois se terminer spontanément, mais il est prudent, de ne pas attendre trop longtemps dans l'intérêt de la mère et de l'enfant.

5° Les dangers qui peuvent survenir sont, pour la mère, soit des fractures ou des luxations du coccyx, soit des lésions des parties molles qui sont la conséquence de pressions trop prolongées; — Pour l'enfant, le danger est surtout apporté par la prolongation du travail. L'état de souffrance de l'enfant ne tarde pas à se manifester par un ralentissement et une irrégularité des battements de cœur. Enfin la pression de la tête fœtale sur les saillies rigides et inextensibles du coccyx et du sacrum, peut produire des dépressions sur la voûte crânienne.

6° Dans les cas de présentation du sommet, le seul moyen d'intervention est le forceps.

La pointe du coccyx ou du sacrum peut être assez proéminente pour gêner l'application de l'instrument. Cependant cette opération est généralement facile.

7° Dans les cas de présentation du siège, lorsque la manœuvre de Mauriceau n'a pas réussi, il faudra se tenir prêt à appliquer le forceps sur tête dernière.

8° L'accoucheur attentif, en intervenant ainsi assez tôt, réussira dans la grande majorité des cas à sauver et la mère et l'enfant comme le prouvent nos observations.

Ankylose du Coccyx

OBSERVATION I.

Résumée de l'observation de Tréfurt

Ankylose du coccyx — Application de forceps — Fracture du coccyx.

Femme âgée de 20 et quelques années. Elle a en 1832 un premier accouchement très lent, mais qui se termine spontanément. En août 1834, pendant un nouvel accouchement, on constate un obstacle absolu à la sortie de la tête causé par une ankylose de l'articulation sacro-occeygienne. La pointe du coccyx est repoussée en avant, comme on le constate facilement avec le doigt, et elle ne peut être refoulée en arrière. L'auteur fit une application de forceps. « Deux tractions assez fortes ne réussirent pas à « amener la tête ; une contraction utérine arrivant semble « vouloir l'aider, il fit une traction modérée. Un craque-

« ment fut entendu par tous les assistants, la tête du fœtus
« était arrivée sous la symphyse pubienne, et l'accouchement
« fut facilement terminé ⁽¹⁾. » Le toucher permit de
constater une fracture du coccyx. La malade fut placée et
maintenu sur le côté; trois semaines plus tard la guérison
était complète.

OBSERVATION II

Observation de Russell Simpson

*Ankylose du coccyx — Application de forceps — Dépression
du pariétal gauche.*

X. 44 ans, primipare, éprouve les 1^{res} douleurs le 14 mai
à 1 heure du matin. Le soir à 6 heures, dilatation complète,
la tête s'engage à travers la vulve; à 6 h. 40, les membranes
se rompent. La tête est alors arrêtée au niveau du plancher
pelvien. Les segments du coccyx examinés par le vagin et le
toucher rectal paraissent durs et immobiles, à peine la
dernière est-elle mobile. Pendant chaque douleur, la tête
s'avance à l'orifice vulvaire, puis après la contraction elle
remonte vers le bassin sans faire de progrès. Elle avait
alors tourné de façon que le *coccyx* produisait une *dépression
distincte* sur le bord supérieur du pariétal gauche. Il fallut
employer le *forceps*.

(1) Tréfurt Ueber die anchylose des Steissbeins, p. 101. Göttingen 1836.

OBSERVATION III.

Service de M. Budin

Ankylose du coccyx. — Difficulté de l'application de forceps en raison de la saillie du coccyx.

C'est une primipare âgée de 26 ans.

Antécédents héréditaires. — Lorsque son père est mort, elle était encore en bas-âge, et elle ne peut fournir de renseignements sur la cause de sa mort. Sa mère vit encore et est bien portante. Elle a deux frères et deux sœurs qui sont en bonne santé.

Antécédents personnels. — Elle ne sait pas à quel âge elle a marché. Rougeole à 7 ans.

Elle a eu ses règles pour la première fois à 17 ans $1/2$.

Elles ont été très irrégulières, pendant une période d'anémie, et même ne se sont pas montrées une première fois pendant une période de 8 mois, une seconde fois pendant 3 mois. A la suite d'un traitement dirigé contre l'anémie, les règles sont devenues régulières. Elles avaient une durée de 2 à 3 jours ; elles étaient peu abondantes.

Grossesse actuelle. — Elle a eu ses dernières règles du 19 au 21 juin 93. Elle ne se rappelle pas au juste le moment où elle a senti les premiers mouvements fœtaux.

Durant toute sa grossesse elle a toujours été bien portante

et n'a éprouvé aucun phénomène important à noter. Pendant les quinze derniers jours elle a eu un peu de céphalalgie ; elle a eu aussi une névralgie dentaire et a souffert au ventre de quelques coliques.

Elle est entrée à la clinique le 1^{er} février 94.

Le 11 mars, à 7 h. du soir, ayant perdu spontanément les eaux, on la descend à la salle d'accouchements. A partir de ce moment les douleurs deviennent de plus en plus intenses.

A 8 heures 1/2 du soir, on l'examine et on trouve ce qui suit :

Le squelette est bien conformé. Les membres inférieurs ne présentent ni œdème, ni varices. Les urines ne renferment pas d'albumine. Les seins sont peu volumineux et à la pression, on fait sourdre quelques gouttes de colostrum.

Au palper, le fond de l'utérus se trouve à deux travers de doigts au-dessous de l'appendice xyphoïde, la tête est mobile au-dessus du détroit supérieur ; le siège est au fond de l'utérus et le dos est en partie en avant et à gauche.

A l'auscultation, on perçoit le maximum des bruits du cœur foetal au-dessous de l'ombilie et à gauche de la ligne médiane.

Au toucher, on trouve un col effacé et dilaté de 2

centimètres environ. La suture sagittale est dans le diamètre transverse. La fontanelle postérieure est à gauche.

Le promontoire est inaccessible. On fait le diagnostic de présentation du sommet en OIGT.

Le 12 mars, à 2 heures 30 du matin, les douleurs sont devenues très vives et très rapprochées.

Le toucher montre que la tête est descendue dans l'excavation et que l'orifice utérin présente 3 centimètres de dilatation. On sent nettement la suture sagittale dans le diamètre oblique gauche et la fontanelle postérieure à gauche et en avant.

A 5 heures du matin, la dilatation est complète ; la tête est descendue d'un degré de plus dans l'excavation, mais la rotation interne n'est pas encore accomplie.

On recommande alors à la patiente de pousser au moment des douleurs.

Les contractions sont très fréquentes : elles reviennent toutes les 3 ou 4 minutes. A chaque contraction, une *petite portion de la tête apparaît à la vulve*, mais c'est à peine *si le périnée bombe un peu*. A 7 heures du matin, M. Dubrisay, interne du service, recherchant la cause qui s'oppose à l'expulsion de la tête, tombe sur le *coccyx qui forme en avant une saillie très prononcée*. Il est immobile sur le sacrum ; on ne peut le rétropulser.

A 8 heures 1/2, l'état restant le même, et la femme s'épuisant en de vains efforts, on téléphone à M. Budin, pour demander la conduite à tenir. Comme les battements du cœur fœtal n'ont jamais cessé d'être bons, on remet l'application du forceps jusqu'à l'arrivée de M. Budin.

A 9 heures 45, on donne du chloroforme à la patiente et on la place en position obstétricale. On pratique le savonnage de la vulve.

Le toucher montre que la suture sagittale est *toujours dans le diamètre oblique gauche.*

On se décide à faire une application de forceps directe quant à la tête et oblique quant au bassin.

M. Dubrisay après avoir pris les précautions antiseptiques nécessaires, introduit l'index et le médius de la main droite à la partie inférieure et latérale des organes génitaux. Tenant presque verticalement la branche gauche du forceps de sa main gauche, il essaie de la faire glisser sur ses doigts indicateurs.

La cuiller de l'instrument pénètre facilement, mais il éprouve de grandes difficultés, lorsqu'il veut abaisser le manche vers la commissure postérieure. Retirant la branche du forceps, il essaie de la réintroduire, mais il échoue dans sa nouvelle tentative, gêné qu'il est par *la résistance que lui oppose le coccyx.*

M. Budin se décide alors à intervenir lui-même. Introduisant d'abord dans les organes génitaux deux doigts de la main droite, il fait glisser sur eux la cuiller du forceps, mais il ne peut parvenir à en abaisser le manche. Il introduit alors les quatre doigts de la main gauche dans les voies génitales, les pousse le plus en arrière qu'il peut pour vaincre la résistance du coccyx, et fait glisser sur les quatre doigts ainsi disposés la cuiller du forceps. Il lui est alors facile d'abaisser le manche de l'instrument et de l'amener du côté de la cuisse gauche de la femme, en l'inclinant de manière que les crochets regardent en haut et à droite. Cette branche est confiée à un aide pour la maintenir dans la situation qui lui est donnée.

L'introduction de la seconde branche fut plus aisée. M. Budin fit pénétrer les quatre doigts de la main gauche, dans les organes génitaux, en arrière jusqu'à l'articulation sacro-iliaque droite. La branche droite tenue de la main droite est glissée sur la paume de la main et est poussée jusqu'à ce que l'extrémité de la cuiller ait atteint le bout des doigts. Faisant alors le mouvement de spirale de Madame La Chapelle, il imprime à l'extrémité du manche un mouvement circulaire de haut en bas et de gauche à droite pour porter la cuiller droite en avant et en haut. On établit le parallélisme, on articule et on adopte le tracteur.

On pratique le toucher à droite et à gauche pour s'assurer que la tête fœtale est seule prise. M. Dubrisay fait alors des tractions directement en bas, et cela au seul moment des contractions utérines; tandis qu'un aide presse en même temps sur le fond de l'utérus.

On est obligé de déployer une grande force pour vaincre l'obstacle apporté par la pointe du coccyx et la résistance des tissus. Le périnée se distend au fur et à mesure. Quand l'occiput arrive sous la symphyse pubienne, M. Dubrisay commence à tirer plus horizontalement sur le tracteur, puis, et de plus en plus en haut; quand les bosses pariétales apparaissent, il prend de la main gauche le forceps, et le tracteur directement dirigé en haut, tandis que, de la main droite, il soutient le périnée et opère très lentement le dégagement de la tête. Malgré les précautions prises pour l'éviter, il se produit une déchirure du périnée.

On désarticule le forceps. On aide à la rotation externe de l'occiput qui se fait à gauche, puis on procède au dégagement des épaules. Le tronc est expulsé sans difficulté.

L'enfant est du sexe masculin. On le ranime avec quelques frictions. On ligature le cordon à la cessation des battements funiculaires.

Il pèse 3,500 grammes et mesure 50 centimètres.

Les principaux diamètres de la tête sont :

Occipito frontal	12,2.
Occipito mentonnier	14,3.
Bipariétal	9,1.
Bitemporel	8.
Sous-occipito-bregmatique	9,3

A 11 heures du matin, on pratique la délivrance naturelle. Le placenta est normal, les membranes complètes. Des serres-fines de M. Boissard sont appliquées sur la déchirure.

Les principales mensurations prises sont :

Promonto sous-pubien. 10 centimètres 5.

Coccy-pubien. 8.

OBSERVATION IV

Service de M. Budin.

Ankylose du coccyx — Présentation du siège — Insuffisance de la manœuvre de Mauriceau — Application de forceps sur tête dernière.

La nommée X. primipare, âgée de 35 ans, se présente au service d'accouchement de la Charité, le 25 mars 1891, à 9 heures du matin.

C'est une femme de grandeur moyenne, bien conformée, ne présentant aucun stigmate de rachitisme.

Palper. Utérus normalement développé. Excavation vide. Le détroit supérieur est occupé par une tumeur volumineuse irrégulière, près de laquelle on sent de petites parties fœtales. En continuant, le palper sur les parties latérales, on sent à gauche un plan résistant qui est le dos, tandis qu'à droite les doigts dépriment plus facilement les parois abdominale et utérine. Enfin au fond de l'utérus et un peu à droite, on trouve une tumeur dure régulière que l'on fait facilement ballotter ; c'est la tête. On se trouve donc en présence d'une présentation du siège complet en S. I. G. A.

Les bruits du cœur sont bons.

Toucher. — Col effacé dilatation de 4 à 5 centimètres, membranes rompues, on arrive sans trop de difficulté sur le siège qui commence à s'engager, rien d'anormal du côté du bassin n'est constaté.

Les douleurs deviennent de plus en plus fortes et le travail marche rapidement. A onze heures la dilatation est complète et le siège repose sur le plancher périnéal. On conseille alors à la femme de faire des efforts et M. Budin, qui était à ce moment à l'hôpital, se dispose à extraire le fœtus.

L'extraction du tronc ne présente rien de particulier, si ce n'est sur quelques difficultés au moment du

dégagement des bras lesquels étaient relevés. Ceux-ci dégagés, M. Budin, après avoir mis le fœtus à cheval sur son bras, introduit deux doigts dans la bouche afin de la fléchir et de l'extraire. Mais malgré de fortes tractions il ne peut parvenir à l'amener au dehors.

C'est alors qu'il abandonne la méthode de Mauriceau afin de se rendre compte d'où venait l'obstacle.

Pour cela il examine tout le pourtour du détroit inférieur, il s'aperçoit alors que l'articulation unissant le sacrum au coccyx est ankilosée et que la pente de cet os fait une saillie assez prononcée, c'est de là que vient toute la difficulté à l'extraction de la tête et M. Budin se décide à faire une application de forceps.

Après avoir relevé le tronc de l'enfant sur le ventre de la mère, M. Budin applique une branche à gauche et une branche à droite, articule le forceps et dégage la tête sans grande difficulté.

L'enfant, un garçon, crie aussitôt après quelques frictions d'alcool.

Il pèse 3100 grammes.

Les suites de couches furent normales.

OBSERVATION V

Service de M. Budin.

*Ankylose du coccyx — Primipare — Accouchement à terme
— Application de forceps dans l'excavation — Rétrécisse-
ment du détroit inférieur — Résistance du périnée.*

Antécédents héréditaires. — La mère de la parturiente est morte il y a cinq ans d'une maladie dont elle ignore la cause et la nature. Son père âgé de 60 ans est bien portant ; elle a des frères et sœurs qui se portent également bien.

Ant. personnels. — Sans avoir jamais fait de maladies graves la parturiente dit avoir été assez chétive. C'est une nerveuse. Elle accuse plusieurs syncopes survenant sous le coup d'émotions plus ou moins vives. Aucun signes de rachétisme ni de spécificité.

La menstruation s'est établie chez elle à l'âge de 17 ans, et a toujours été très irrégulière. Les règles disparaissaient quelquefois pendant deux mois ou deux mois et demi. La malade n'a jamais fait de fausses couches ni d'accouchement prématuré. C'est une primipare. Elle a eu ses dernières règles le 27 août 1892. Pendant tout le cours de sa grossesse elle a eu des nausées et des vomissements.

Les mouvements actifs ont été perçus le 11 février dernier au cours du cinquième mois.

Etat actuel. — La parturiente entre à la salle d'accouchements le 13 Juin à 6 h. $3\frac{3}{4}$, ayant de légères douleurs mais n'ayant pas perdu les eaux.

C'est une femme de petite taille paraissant assez forte. Les seins sont normalement développés ainsi que l'abdomen; La paroi présente quelques vergetures de chaque côté de la ligne médiocre et à la partie inférieure. Les organes génitaux externes paraissent normaux, il n'y a ni œdème, ni varices des membres inférieurs. Les urines ne sont pas albumineuses.

Au palper l'utérus remonte jusqu'à l'épigastre. Le sommet est au détroit supérieur, la saillie du front à droite correspondant à peu près à l'extrémité droite du diamètre transverse. La tête est engagée, fléchie, l'occiput est peu saillant.

Le siège est au fond de l'utérus, les petits membres à droite. Le dos est à gauche.

A l'auscultation les bruits du cœur normaux s'entendent à gauche, au-dessous de l'ombilic et un peu en arrière.

Au toucher la tête est engagée. Le col de l'utérus n'est pas encore complètement effacé. L'orifice circonscrit par un

bourrelet assez épais présente une dilatation de 3 à 4 centimètres environ. Les membranes sont intactes.

L'engagement de la présentation ne permet pas l'exploration digitale du détroit supérieur. Au détroit inférieur, la saillie du coccyx paraît plus appréciable que d'habitude. La mensuration du diamètre coccy-sous-pubien donne 8 cent. $1/2$ sans réduction. Les ischions paraissent rapprochés.

Les contractions sont assez énergiques et fréquentes, la dilatation progresse ; à 8 heures, elle est de 5 centimètres environ, la position est toujours gauche transverse. Les bruits du cœur sont bons.

A dix heures la dilatation est de 7 à 8 centimètres. Les membranes sont intactes.

Vers minuit la dilatation est presque complète, la tête est descendue dans l'excavation. Elle a tourné légèrement et de transverse est venue se placer en antérieure, mais elle est un peu défléchie, la suture sagittale correspond au diamètre oblique gauche, la fontanelle postérieure en avant et à gauche moins accessible que la fontanelle antérieure en arrière et à droite.

Les membranes sont rompues avec le doigt pendant une contraction, les bruits du cœur sont bons.

Les contractions continuent à être fréquentes et

énergiques, jusqu'à deux heures du matin, mais à partir de ce moment elles deviennent moins fortes et beaucoup plus espacées. Les contractions abdominales aidant, la tête apparaît à la vulve, vers 2 h. 1/2, mais dans l'intervalle des contractions elle disparaît. Elle semble retenue au détroit inférieur. De plus elle n'a pas opéré sa rotation, et est toujours un peu défléchie, le périnée est rigide. Les bruits du cœur n'ont pas cessé d'être bons.

À quatre heures on téléphone à M. Budin, l'intervention est décidée et faite par M. Guerlain qui fait une application de forceps.

La femme est mise en position obstétricale, M. Guerlain, introduit les deux doigts, index et médus de la main droite dans les parties génitales en arrière et à gauche, les dirigeant du côté de la symphyse sacro-iliaque.

La branche gauche tenue de la main gauche est présentée verticalement à la vulve la cuiller en bas. Le bec de cette cuiller est insinué entre la tête fœtale et les deux doigts de la main droite. Appuyant légèrement mais d'une façon continue, M. Guerlain tout en enfonçant la cuiller en abaisse le manche de façon à le ramener parallèlement à la cuisse gauche de la femme, Ainsi introduite la branche gauche est confiée à M. Dubrisay.

L'index et le médus gauche, sont introduits dans les

voies génitales en arrière et à droite, vers la symphyse sacro-iliaque droite. La branche droite est présentée verticalement à la vulve, le bec de la cuiller glisse entre la tête fœtale et les deux doigts de la main gauche. M. Guerlain l'enfonce profondément en abaissant son manche, puis par un grand mouvement d'un quart de cercle à concavité inférieure, il ramène la branche droite parallèlement à la branche gauche la plaçant entre celle-ci et la cuisse gauche de la femme, et l'abaisse même à l'extrémité du manche de préhension au-dessous de la branche gauche.

Les deux branches sont articulées et se trouvent à l'extérieur presque parallèles à la cuisse gauche de la mère, leur face articulaire regardant la face interne de cette cuisse gauche.

Les sièges de traction sont libérés et le tracteur mis en place. Saisissant le tracteur de la main droite M. Guerlain attend une contraction. Lorsqu'elle se produit il tire en bas, pour abaisser la tête. A ce moment il sent un léger ressaut, appréciable également pour les assistants. La tête complètement abaissée sur le périnée, M. Guerlain appuie sur les manches du forceps avec l'index de la main droite et leur impriment un grand mouvement circulaire à concavité inférieure et de gauche à droite pendant que de la main gauche il opère une tension sur le tracteur. Il ramène

l'occiput sous la symphyse de manière que la nuque corresponde à cette symphyse.

Abandonnant le tracteur, il saisit les forceps à pleines mains face dorsale en haut, et les relève avec précaution pendant que M^{lle} Henault soutient le périnée. La tête est engagée par le mouvement de déflexion, qui lui est imprimé. Le forceps est désarticulé.

La bouche de l'enfant est débarrassée de ces mucosités, il n'y a pas de circulaire autour du cou. La rotation externe se fait à gauche. Puis l'extraction des épaules est faite; l'antérieure se dégage la première; la postérieure ensuite. L'expulsion est complète à 4 h. 10.

Ligature tardive du cordon.

L'enfant bien constitué est du sexe féminin et pèse 3.255. La tête a été saisie un peu obliquement suivant le diamètre bipariétal, la cuiller gauche avançant un peu sur la joue gauche de l'enfant.

Légère déchirure de la fourchette.

La malade est replacée dans son lit; dix minutes après elle perd un peu de sang. Délivrance naturelle, par expression et traction légère sur le cordon.

Inspection très chaude qui arrête cet écoulement sanguin.

Le placenta est normal, les membranes sont complètes.

Une serre-fine enlevée le soir; réunion par première intention. Suites de couches bonnes.

17 juin. — L'immobilité de l'articulation sacro-coccygienne est constatée.

Saillie exagérée

DE LA POINTE DU SACRUM

OBSERVATION VI
(Service de M. Budin)

Saillie de la pointe du sacrum — Primipare. — Grossesse à terme. — Présentation du sommet en O. I. G. A. — Application de forceps pour ralentissement des bruits du cœur. — Saillie du sacrum en avant.

La parturiente entre dans le service le lundi 16 mai 1892*
à 9 heures du soir.

Primipare — âgée de 20 ans; originaire de Naples.

Ant. hérédit. — Père et mère vivant encore. Mère atteinte d'une maladie de matrice résultant au dire de la parturiente de ses accouchements répétés.

Deux sœurs et un frère en bonne santé.

Antécédents personnels — nuls — Réglée à 17 ans, pertes blanches avant l'instauration menstruelle. Au début état irrégulier des règles, règles régulières actuellement.

Pas de tuberculose. — Pas de syphilis.

Il y a onze mois, elle se marie et les dernières règles apparaissent au commencement de Juillet 91. Quelques vomissements et de la céphalalgie sont les seuls accidents de cette grossesse.

Les premiers mouvements fœtaux ont été perçus vers le quatrième mois.

Les premières douleurs apparaissent le 15 mai dans la matinée. La parturiente entre dans le service le lundi 16 mai à 9 h. du soir. On trouve le col non effacé. Les douleurs sont assez vives et se répètent toutes les dix minutes. Au palper et au toucher, on reconnaît une présentation du sommet en O. I. G. A.

A 9 heures du matin la dilatation est complète. On rompt artificiellement la poche des eaux. On constate alors, au toucher, que la suture sagittale est placée dans le diamètre oblique gauche. La rotation de la tête n'est donc pas effectuée. Les bruits du cœur fœtal se ralentissent et deviennent un peu soufflants vers 11 h. 1/2.

M. Budin fait faire à l'externe de service une application de forceps, après *avoir constaté* par le toucher, une légère saillie *en avant de l'extrémité inférieure du sacrum*. — La malade est endormie.

On procède à une application directe. La branche

gauche est introduite à gauche, la branche droite à droite. L'articulation des deux branches est facile, et les tractions sont faites pendant une contraction utérine, en même temps qu'un aide exerce une pression sur le fond de l'utérus. La tête progresse peu à peu; l'occiput vient se mettre complètement en rapport avec la symphyse pubienne et le dégagement s'opère suivant les diamètres sous-occipitaux.

On désarticule le forceps. Le mouvement de rotation externe de l'occiput se fait naturellement vers la cuisse gauche de la mère. Les épaules et le tronc se dégagent ensuite sans trop de difficulté. L'enfant est du sexe masculin, il est bien constitué. Ligature du cordon après la cessation des battements funiculaires. L'enfant pèse 3.850 grammes et mesure 50 centimètres.

Les principaux diamètres sont :

Occipito-frontal 12 $1\frac{1}{2}$

Occipito-mentonnier 14 $1\frac{1}{2}$

Biparietal 9 $1\frac{1}{2}$

Bitemporal 8

Sous-occipito bregmatique 9.

La délivrance naturelle a lieu 10 minutes après l'accouchement.

Les membranes sont complètes et présentent une déchirure parallèle au bord du placenta, et distant de 1 centimètre $1\frac{1}{2}$ de ce bord.

Malgré cette disposition qui semble indiquer une insertion vicieuse du placenta, il n'y a pas eu d'hémorrhagie durant la grossesse et pendant l'accouchement.

Suites de couches normales.

L'enfant se porte bien.

OBSERVATION VII

Service de M. le D^r Budin

Primipare. — Rétrécissement autéro-postérieur du détroit inférieur dû à la proéminence de la pointe du sacrum. Application de forceps.

La nommée X..., âgée de 26 ans, domestique, d'une assez bonne constitution, est entrée à l'hôpital de la Charité, le 2 avril 1894, vers 5 heures 1/2 du soir et fut admise immédiatement dans la salle d'accouchements.

Antécédents héréditaires. — Nuls. Père mort subitement à un âge avancé. Mère, âgée actuellement de 60 ans, se porte bien. Quatre frères également en bonne santé.

Antécédents personnels. — Également nuls. Elle a eu, du moins à droite, une fracture du péroné causé par un accident de voiture.

La patiente ne sait pas dire exactement à quel âge elle aurait commencé de marcher, mais elle nous affirme que

son entourage lui a toujours répété qu'elle avait marché de bonne heure.

Elle a été réglée à 13 ans. Les règles se sont toujours maintenues régulières et assez abondantes. Leur durée est de 6 à 8 jours. La patiente avait aussi beaucoup de pertes blanches. Ces pertes sont devenues plus copieuses depuis qu'elle s'est trouvée enceinte.

Elle est à sa première grossesse. Les dernières règles remontent au mois de Juin 1893. L'époque présumée de la grossesse est donc de 9 mois. Les premiers mouvements fœtaux ont été perçus vers 4 mois 1/2.

Il n'y a aucun accident sérieux à signaler, à part quelques vomissements glaireux survenant surtout le matin, à part une névralgie dentaire à gauche et l'apparition de quelques varices vers le cinquième mois. La patiente a très peu d'œdème aux malléoles ; l'analyse des urines ne laisse décèler aucune trace d'albumine.

La parturiente arrive dans la salle de travail avec des douleurs assez fortes. Les premières douleurs ont commencé le 1^{er} Avril vers 2 heures du matin.

A l'inspection, on trouve un abdomen assez volumineux, peu de vergetures, mais une pigmentation très fortement accusée du côté de l'abdomen et des organes génitaux. La ligne brune se dessine nettement et remonte un peu

au-dessus de l'ombilic qu'elle contourne à droite. Les seins sont assez volumineux. Le mamelon est normalement conformé ; les tubercules de Montgomery nombreux et saillants. Sous la peau, on remarque une circulation veineuse très apparente.

Du côté du squelette, rien d'anormal ; on ne relève aucune tare rachitique.

Au palper, les parois abdominales sont peu épaisses et assez souples, sur la ligne médiane on constate un écartement assez considérable des muscles grands droits ; dans cet espace viennent se loger, dans l'intervalle des extractions, quelques anses intestinales.

Le fond de l'utérus remonte à huit travers de doigts environ au-dessus de l'ombilic. Interrogeant le détroit supérieur, on trouve à droite la saillie dure, globuleuse et lisse du front. La tête semble bien fléchie et fortement engagée. Le plan résistant du fœtus se limite à gauche. Le siège est au-dessus de l'ombilic et un peu à droite.

A l'auscultation, on entend le double battement fœtal à gauche, sur le milieu de la ligne ombilico-pectinéale. Ces battements du cœur fœtal sont normaux.

Au toucher on trouve que le col est ramolli et perméable. L'effacement est en voie de se faire. Le col mesure encore un centimètre environ. On arrive sur les membranes qui

sont intactes. Le doigt explorateur rencontre en haut et à gauche la fontanelle postérieure. On reconnaît la suture sagittale dans le diamètre oblique gauche. La fontanelle antérieure est difficilement accessible.

Comme conclusion de l'examen précédent, on porte le diagnostic de présentation du sommet en OIGA.

Les contractions utérines se maintiennent énergiques et nous assistons à la progression de la tête dans l'excavation pelvienne en même temps que nous suivons la marche de la dilatation de l'orifice utérin. Le 3 avril, vers minuit et demi, nous pratiquons un nouveau toucher. Nous trouvons presque à l'entrée de la vulve une poche des eaux qui remplit à peu près le vagin. La dilatation est alors complète. La tête est en train d'achever son *mouvement de rotation interne, mais en position un peu élevée*. Les bruits du cœur fœtal quoique réguliers, semblent bien ralentis. La poche des eaux ne se rompant pas spontanément, nous procédons avec toutes les précautions d'usage à sa rupture artificielle. Il s'écoule alors un liquide verdâtre peu abondant.

Les contractions utérines sont toujours énergiques et douloureuses, et nous observons que la tête n'a aucune tendance à progresser davantage, la rotation interne étant alors presque achevée. L'auscultation, d'autre part, nous fait

apercevoir que les bruits du cœur fœtal se ralentissent de plus en plus. Il n'y a cependant pas procidence du cordon.

Mlle Henault pratique le toucher et nous fait observer alors qu'il existe *une saillie très marquée, en avant, de la pointe du sacrum*. Cette saillie nous avait passé, inaperçue, lors de notre premier examen, dans lequel nous avions porté nos investigations plutôt du côté du détroit supérieur et nous nous étions assurés que le promontoire était inaccessible.

C'est contre cette saillie de la pointe du sacrum que vient butter la tête fœtale ; c'est sur elle qu'appuie le front.

Le coccyx, assez mobile, sur le sacrum est dans un léger degré de rétropulsion.

La tête n'avancant plus, retenue qu'elle est par cette proéminence du sacrum, la femme s'épuisant en de vains efforts, enfin, et surtout les bruits du cœur fœtal, après quelques intermittences de régularité et d'irrégularité suivant la position donnée à la femme, se ralentissant de plus en plus, pour être presque remplacés par un bruit de souffle, on se décide à une application de forceps.

La femme est placée en position obstétricale. La vessie et le rectum ont été évacués au préalable ; la vulve est savonnée et lavée. Il n'y a pas lieu de donner du chloroforme. Toutes les précautions usuelles sont prises pour

assurer l'asepsie du forceps et des mains de l'opérateur.

L'application du forceps est directe.

On saisit de la main gauche, la branche gauche du forceps ; on introduit deux doigts de la main droite à la partie latérale et inférieure de la vulve. Sur ces doigts ainsi placés, on fait glisser la cuiller de l'instrument, cuiller qui, placée au moment de la pénétration, en arrière et latéralement, est ramenée ensuite doucement sur le côté de la tête.

La branche droite, saisie de la main droite, la main gauche servant à guider comme précédemment la cuiller, est introduite dans les organes génitaux, au-dessus de la branche déjà placée.

On établit ensuite le parallélisme des branches et on articule. Sans avoir à exercer des compressions sur le fond de l'utérus, on profite d'une contraction pour exercer quelques tractions qui suffisent à faire descendre la tête sur le périnée et à l'amener au dehors, après lui avoir imprimé un mouvement de déflexion. Au moment du passage des bosses frontales, il se produit, malgré les précautions prises pour l'éviter, une déchirure du périnée dans une étendue d'un centimètre et demi environ.

Le forceps désarticulé et enlevé, on aide à la rotation externe de la tête et on procède au dégagement des épaules.

A ce moment, on constate qu'il existe au-devant du thorax et descendant jusqu'au niveau du cou, une anse du cordon très fortement coudée

La sortie du tronc se fait sans difficulté. On sectionne le cordon et on ranime l'enfant avec facilité. Il est du sexe masculin ; son état physique est satisfaisant, il mesure 49 centimètres et pèse 2.930 grammes. Les principaux diamètres sont :

Occipito-frontal 12.

Occipito-Mentonniér 12 $\frac{3}{4}$.

Biparictal 7 $\frac{1}{2}$.

Bitemporal 8 $\frac{3}{4}$.

Sous-occipito Bregmatique 8 $\frac{3}{4}$.

La délivrance naturelle a eu lieu vers quatre heures moins le quart du matin.

Le placenta est normal. On trouve cependant un petit point blanchâtre de dégénérescence en son milieu. Le cordon est un peu grêle.

Les membranes sont complètes. L'amnios complètement décollé du chorion est retroussé sur le cordon. Le liquide amniotique d'un aspect verdâtre est peu abondant.

On nettoie la femme ; on lui donne une injection ; on affronte les deux lèvres de la déchirure périnéale et on applique deux serres fines de M. Boissard. Les serres fines ont été enlevées 48 heures après leur application.

La durée totale du travail a été de 26 heures environ.

Entre le moment où la dilatation a été complète et entre celui où a lieu l'expulsion de l'ovoïde céphalique, il existe un intervalle de 2 h. 1/2 à 3 heures.

Voici les principales mensurations qui ont été prises :

Diam. bisépineux 23 centimètres.

Diam. libisiliaque 25 cent.

Diam. sacro-pubien 18 cent.

On n'atteint pas le promontoire.

Les principaux diamètres du détroit inférieur sont :

Le diamètre sous-sacro-sous-pubien 8 centimètres 1/2.

diam. coccy-pubien 7 cent. 1/2.

diam. bischiatique 8 cent. 1/2.

Les suites de couches ont été normales.

BIBLIOGRAPHIE

- AUVARD Traité d'accouchements.
- BACCARISSE Thèse de Paris 1873, du sacrum
suivant le sexe et suivant les races.
- BAUDELOCQUE. Tome II, page 128.
- BOISSARD Thèse de Doctorat 1884.
- BUDIN. Comptes rendus, société de Biolo-
giè, 1^{er} Décembre 1888.
- BUDIN. Leçons chimiques. 1889, page 217.
- BUDIN. Note sur un nouveau moyen de cons-
tater la mobilité de la symphyse
pubienne pendant la grossesse.
(*Progrès Médical*, 1876).
- BUDIN. Des lésions traumatiques chez la
femme dans les accouchements
artificiels. (Thèse d'agrégation,
Paris 1878, page 159).
- BUDIN et CROUZAT. Pratique des accouchements, page
25, 47, 48 et 622.



Vu par le Président de la thèse,

TARNIER.

par le Doyen,

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer,

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.



